

occasionnant plus ou moins de gène dans les fonctions de la partie, comme celles qui occupent la région palmaire de la main, et en général les environs des articulations. Les cicatrices peuvent exister même dans les organes le plus profondément placés : ainsi, l'intestin en présente quelquefois à la suite de gastro-entérites intenses, terminées par la guérison. A la suite des fièvres typhoïdes, on trouve aussi des ulcérations de la membrane muqueuse cicatrisées; le cerveau même en présente quelquefois. D'après ce faible aperçu, on voit combien il serait facile de multiplier de pareilles observations ; mais, nous étant suffisamment appesanti sur les autres questions, un sujet aussi vaste ne saurait trouver ici un développement complet et surtout digne de lui.

FIN.

N° 7.

6.

EXPOSÉ RAPIDE

DES

PLAIES DE TÊTE

et des principaux accidents qui les compliquent.

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier,
LE 29 JANVIER 1840,

PAR

ALEXANDRE RESPAUD,
de CAUMONT (Lot-et-Garonne),
Chirurgien sous-aide-major à l'hôpital de perfectionnement du Val-de-Grâce, Bachelier ès-sciences, Membre de la société de médecine et de chirurgie pratiques de Montpellier, etc.,

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE.



MONTPELLIER,
J. MARTEL AÎNÉ, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
rue de la Préfecture, 10.

1840.

A MONSIEUR

François-Publicola de Santa-Croce,

Prince romain et du Saint-Empire, grand d'Espagne de première classe, Commandeur de l'Ordre royal de la Légion-d'Honneur, Chevalier de Saint-Louis et de Saint-Jean-de-Jérusalem, Colonel commandant la place de Maubeuge.

Hommage respectueux!

A. Respaud.

A la Mémoire

DE MON PÈRE ET DE MA MÈRE.

Regrets!

A MA FAMILLE.

Amitié inaltérable.

A

MONSIEUR DE VRESSE,

Chirurgien Aide-Major, Secrétaire du Conseil de santé.

Dévouement affectueux.

A. RESPAUD.



EXPOSÉ RAPIDE

DES

PLAIES DE TÊTE

ET DES PRINCIPAUX ACCIDENTS QUI LES COMPLIQUENT.

Les plaies de tête forment un des points les plus importants de la chirurgie par les accidents formidables dont elles s'accompagnent. La présence du cerveau dans la boîte crânienne est alors une fâcheuse circonstance. Hâtons-nous de le dire, ce n'est point dans la lésion des parties molles extérieures que réside le danger. Les altérations accidentelles de l'organe encéphalique doivent seules donner de l'inquiétude ; son dérangement fonctionnel a pour suite immédiate une série de symptômes graves qui compromettent les jours du malade. Il n'est pas étonnant dès-lors que les deux plus grands maîtres de l'art,

le Père de la médecine (1) et le Père de la chirurgie (2), aient spécialement porté de bonne heure leur attention de ce côté.

La disposition respective des tissus qui constituent par leur ensemble les enveloppes du crâne, et leur nature, servant à jeter du jour sur le pronostic des plaies extérieures de la tête, j'ai jugé à propos de les indiquer sommairement. On y rencontre dans l'ordre de superposition :

1° Le cuir chevelu, dont la densité et la nature folliculaire ne doivent pas être méconnues; 2° une couche cellulo-graisseuse, mince, dense et serrée; elle unit intimement la peau à l'épicrâne : cette union intime explique pourquoi les tumeurs purulentes, sanguines, etc., y sont circonscrites, globuleuses; 3° une membrane aponévrotique-musculaire : sa nature fibreuse et la laxité du tissu cellulaire qui la joint au périoste donnent la raison de la tendance qu'affectent le pus, le sang, à s'infiltrer, s'étendre au loin, en même temps qu'elles indiquent l'importance et l'efficacité des débridements dans les inflammations sous-épicrâniennes; 4° le péricrâne : il est riche en vaisseaux sanguins; ceux-ci, en pénétrant dans les os, l'associent, le lient à leur nutrition : de-là, le respect que l'on doit

(1) Hippocrate, *de Vulneribus capitis.*

(2) Œuvres d'Ambroise Paré. Paris, 1585.

avoir pour sa conservation, afin de prévenir l'exfoliation des parois osseuses. Leurs fréquentes anastomoses avec les vaisseaux de la dure-mère sont de véritables moyens conducteurs de sympathies morbides. Pott et John Bell leur assignent du moins cet usage ; ils expliquent ainsi la coexistence fréquente de la phlogose des deux périostes à la suite des blessures ou des contusions de la tête. Je note, à l'occasion des artères, qu'elles proviennent toutes de la carotide externe, les deux sus-orbitaires exceptées ; qu'elles procèdent toutes, dans leurs marche, de l'extérieur vers les parties profondes ; aussi, dans le phlegmon diffus du crâne, la peau reste-t-elle pleine de vie, alors que les parties sous-jacentes sont entraînées mortes au-dehors par la suppuration. La lésion des branches nerveuses qui portent l'animation aux téguments du crâne est une condition défavorable, à cause de la proximité du centre des sensations, du côté duquel elle retentit souvent.

Les plaies de la tête, quel que soit le corps qui les produit, peuvent être divisées en entamures et en piqûres.

C'est sur leur degré de simplicité ou de complication qu'il faut baser le pronostic des plaies dont je m'occupe. Elles ont une action directe sur le cerveau et les méninges, ou bien elles s'arrêtent

aux parties extérieures : de-là, la division bien connue des plaies de la tête, en plaies pénétrantes et en plaies non pénétrantes.

PLAIES NON PÉNÉTRANTES.

Piqûres. En général, les petites blessures, celles qui sont produites par des corps qui percent ou qui piquent, ont plus de tendance à s'enflammer que celles qui ont été faites par un instrument tranchant. Quand elles sont simples, les piqûres s'accompagnent de rougeur, d'engorgement et d'un éréthisme local fort léger, que des applications sédatives font disparaître promptement. L'instrument, dans ce cas, agit ordinairement d'une manière perpendiculaire aux enveloppes crâniennes; mais, lorsqu'il se porte obliquement et avec force, il peut s'engager sous l'épicrâne, déchirer des nerfs, des branches artérielles et le péricrâne. Divers accidents plus ou moins redoutables surviennent à la suite de cette lésion; ils sont inflammatoires, nerveux, hémorrhagiques. Le plus fréquent de tous est sans contredit l'inflammation; elle est érysipélateuse quand elle se borne au cuir chevelu. Les bords de la plaie sont durs, tuméfiés, peu douloureux. La tuméfaction s'empare en peu de temps de toute la tête et du visage. La peau est luisante, jaunâtre, couverte quelquefois de vésicules éparses; elle conserve

l'impression des doigts, reste pâle pendant quelques instants, après lesquels elle reprend la couleur que nous avons indiquée. Le gonflement est surtout considérable aux paupières, à cause de la laxité du tissu cellulaire dans ces parties. Les fonctions intellectuelles restent intactes; il y a un mouvement fébrile accompagné de beaucoup de soif; le pouls bat avec vitesse. Très-souvent le blessé éprouve des rapports, des nausées avec des vomissements. Presque tous les auteurs, entre autres Pott (1) et M. Gama (2), assignent à cet accident le tempérament bilieux pour cause prédisposante. Une particularité assez curieuse à noter, c'est que la douleur est presque nulle et bien moins incommode que le sentiment de pesanteur que produit la tuméfaction de la peau et du tissu cellulaire qui la double.

Le traitement de l'érysipèle traumatique est subordonné à sa cause. Je ne veux pas dire par-là que celle-ci réside toujours dans la plaie; un embarras gastrique en est au contraire très-souvent l'occasion. C'est pourquoi il est convenable d'interroger avant tout le tube digestif: si les symptômes de ce qu'on appelait, il y a trente ans, état saburral, existent, un vomitif amène tout de suite la résolution de la

(1) OEuvr. de Pott, trad. de l'anglais par M***, 1777.

(2) Traité des plaies de tête et de l'encéphalite, etc., 2e édit. 1835.

maladie. Dans les autres cas, il faut s'adresser aux anti-phlogistiques : diète, petites saignées générales et locales mais répétées. L'application des cataplasmes est plutôt nuisible qu'utile.

La phlogose qui a son siége dans le tissu cellulaire sous-épicrânien est loin d'être aussi simple que la précédente : en effet, elle devient très-grave si, dès son invasion, on n'opère pas le débridement de la plaie. Le péricrâne est soulevé, distendu d'abord par le gonflement des parties sous-jacentes, ensuite par des collections purulentes qui s'élargissent et s'étendent dans tous les sens. Il y a bientôt destruction des moyens de nutrition du péricrâne, lequel tombe mortifié, soit par l'inflammation, soit par manque de substances nutritives. A cette période il y a retentissement du côté du cerveau et des méninges, la perte du malade est à peu près certaine. Voici, du reste, les symptômes qui traduisent au-dehors cette redoutable complication, que Dupuytren (1) appelle phlegmon diffus du crâne. Après des frissons, des céphalalgies, des vomissements, etc., signes équivoques de la maladie, on observe une tuméfaction de la périphérie du crâne. Les téguments sont d'une couleur rouge foncée, sans teinte jaune; ils sont tendus, très-douloureux au toucher; ils ne conservent point l'impression des

(1) Leçons orales, tom. II, *Plaies d'armes à feu.*

doigts; la fièvre est intense au point d'empêcher le sommeil du malade, continue et compliquée de délire. Les oreilles et les paupières participent bientôt à l'inflammation, sans partager la tuméfaction des parties voisines. Au bout de deux, trois, quatre jours, la résistance de l'aponévrose épicrânienne est vaincue par la suppuration ; celle-ci s'infiltre dans le tissu cellulaire sous-cutané, en formant des tumeurs circonscrites, globuleuses. Bientôt le point correspondant du cuir chevelu tombe frappé de gangrène, et une immense quantité de pus s'écoule au-dehors. Le malade paraît soulagé ; mais, quelque temps après, des lambeaux de tissu cellulaire mortifiés viennent se présenter à l'ouverture ; la suppuration devient en même temps plus abondante ; des accidents de méningite et d'encéphalite se joignent aux précédents; le malade meurt.

Aux incisions multiples déjà conseillées doit se joindre un traitement anti-phlogistique. Des saignées répétées et aussi copieuses que le permettent l'état et la constitution du blessé, seront pratiquées à peu de distance les unes des autres. On pourra faire usage de fomentations chaudes et de cataplasmes. J'ai vu souvent enrayer la maladie à l'aide de cette méthode employée dès le début.

Les accidents nerveux des piqûres des téguments du crâne dépendent, ou de la section incomplète de quelques branches nerveuses, ou de la lesion de

l'aponévrose épicrânienne qui étrangle les parties qui sortent à travers son ouverture, ou bien de l'idiosyncrasie du blessé. La première complication est assez rare. Quand on a lieu de croire qu'elle existe, il faut hardiment achever la section de la branche nerveuse qui a été piquée. La seconde n'est pas non plus très-fréquente ; on lui oppose avec avantage le débridement. Quant à la troisième, elle indique parfaitement l'emploi des sédatifs d'une manière générale, et en topiques sur la plaie. Des irrigations avec de l'eau mêlée à quelques gouttes de laudanum, sur les bords de la solution de continuité, ont souvent fait disparaître tout état de spasme. Je dois signaler comme une cause très-puissante, dans le développement des accidents nerveux, le changement brusque de température. Je me suis convaincu, pendant mon séjour en Afrique, que c'est là la cause la plus fréquente du tétanos traumatique qu'on y observe tous les jours, quelquefois même à la suite des piqûres les plus légères : je l'ai vu borné à un simple trismus presque constamment dans les plaies de tête.

Les hémorrhagies proviennent de la lésion de l'occipital, de la temporale et de la sus-orbitaire; elles sont rarement inquiétantes; le rapprochement des bords de la plaie, une légère compression, sont des moyens hémostatiques suffisants. Elles persistent cependant quelquefois avec opiniâtreté et nécessi-

tent l'emploi de la ligature. Mais celle-ci ne peut pas toujours être appliquée sur la branche artérielle ouverte ; c'est lorsque le tissu cellulaire est déjà induré par l'acte inflammatoire. Alors on va, si cela est possible, à la rencontre du tronc dont elle émerge, et, à l'exemple de Paré et de Dupuytren, on applique une ligature autour. Si cette ligature est elle-même rendue impossible par des dispositions anatomiques, comme pour l'occipital par exemple, on renonce à la réunion immédiate pour tamponner la plaie avec de l'agaric imbu de substances styptiques.

Entamures. Nulle part la réunion par adhérence n'est mieux indiquée que dans les sections, soit qu'elles résultent de l'action d'un corps contondant, soit qu'elles proviennent d'un instrument tranchant, si toutefois il n'y a pas perte considérable de substance. En effet, l'incision est nette, propre, comme si elle avait été faite avec art ; il n'y a ni attrition ni désorganisation, mais simplement division des tissus. Les Anglais, auxquels est dû l'honneur d'avoir ramené les esprits vers la réunion immédiate, proscrivent la suture d'une manière générale, et spécialement dans les plaies de tête, à cause de la sensibilité des parties et du voisinage du cerveau (1) :

(1) Hunter, OEuvres de ...., traduites de l'anglais par Chassaignac et Richelot. — John Bell, traduction d'Estor.

leurs raisonnements sont tombés devant les faits. Ambroise Paré s'en était déjà servi avec avantage; de nos jours, M. Dieffenbach, à Berlin; M. Serres, à Montpellier, la mettent usuellement en pratique, dans leurs brillantes opérations d'autoplastie de la face, sans qu'elle soit jamais suivie d'aucun des accidents qu'on lui reproche. Est-il cependant une région plus richement nerveuse que celle sur laquelle opèrent ces deux habiles chirurgiens? Il ne faut donc point balancer à s'en servir, lorsque les autres moyens unissants sont reconnus incapables de maintenir en contact les deux bords de la solution de continuité, comme dans les plaies à lambeaux. Autrefois on achevait la section des parties détachées, laissant ainsi à nu une grande surface osseuse. Cette thérapeutique a sa source dans une idée erronée, savoir, qu'aucune plaie du crâne ne peut guérir sans suppurer : on cherchait ainsi à éviter de fournir un foyer à la matière purulente. Pott discute fort sérieusement les avantages et les inconvénients illusoires de la conservation du lambeau; aujourd'hui on le conserve dans les cas même où Pott le croyait impossible. On a vu maintes fois des lambeaux du front, des tempes, se réunir parfaitement en très-peu de temps, alors qu'ils recevaient, par un pédicule cutané très-étroit, tous les vaisseaux nécessaires à leur nutrition et à la sécrétion de la lymphe coagulable qu'exige tout travail de cica-

trisation. Il est cependant un cas où la réunion par première intention mérite d'être examinée avec soin avant qu'on l'adopte : c'est celui où une portion d'os tient au lambeau. Des exemples ont prouvé, j'ai eu moi-même la bonne fortune d'en observer un, que la formation du cal se fait dans cette circonstance. Il n'y a rien là que de très-naturel, puisque toutes les conditions sont conservées, c'est-à-dire l'intégrité des portions correspondantes du péricrâne et de la dure-mère ; mais, comme il advient qu'une inflammation vive peut empêcher l'union des deux fragments osseux, que l'externe est même converti par elle en un corps étranger, il me paraît convenable de l'enlever, en ménageant le périoste auquel il adhère : on respecte de cette manière les moyens par lesquels la substance osseuse se reproduit. Les anciens avaient entrevu ces fonctions du périoste ; mais c'est aux modernes qu'appartient la solution du problème. M. Dubrueil (1) est un de ceux qui y ont le plus contribué, soit en interprétant d'une manière exacte les cas d'ostéo-pathologie, soit par ses ingénieuses expériences. Cet habile observateur a appliqué une couronne de trépan sur la bosse pariétale de deux chiens : sur l'un, il a conservé les périostes interne et externe ; il les a détruits sur

(1) Leçons orales.

l'autre; eh bien! il n'y a eu de reproduction osseuse que sur le premier, quoiqu'il fût plus vieux.

Quoique mon intention soit de parler seulement des plaies de la tête, je ne saurais m'empêcher de dire un mot de la contusion. Ses effets sont souvent pernicieux, surtout quand elle atteint l'organe encéphalique. Dans son plus grand degré de simplicité, elle offre, pour complication ordinaire, des tumeurs connues sous le nom de bosses. Celles-ci sont diffuses ou circonscrites. Quel que soit l'instrument dont elles proviennent, le gonflement est subit, rénitent, emphysémateux. Leur siége se trouve tantôt au cuir chevelu, tantôt sous l'aponévrose épicrânienne. Quand on explore ces tumeurs à leur partie moyenne, elles font entendre souvent une crépitation qui en impose pour une fracture, dont les fragments seraient enfoncés vers le cerveau. Il y a assez fréquemment difficulté de préciser la nature du liquide qui les forme. Combien de fois n'a-t-on pas confondu une infiltration, une tuméfaction même, avec une tumeur sanguine! Heureusement, qu'alors l'erreur du diagnostic est sans conséquence grave, le traitement de toutes ces tumeurs étant le même, si elles sont légères. Un appareil compressif ordinaire les fait disparaître tout de suite. Il est nécessaire quelquefois, quand elles sont étendues, de les inciser afin d'évacuer le le liquide qu'elles contiennent; cette opération est

d'ailleurs avantageuse par la petite dépression vasculaire locale qui la suit. On les a vues, dans quelques circonstances, se reproduire à plusieurs reprises. Le traducteur de l'ouvrage de Chélius cite un cas où la tumeur sanguine s'est renouvelée jusqu'à douze fois. La contusion bornée aux téguments du crâne est donc très-simple; mais autant elle est innocente dans ce cas, autant elle devient dangereuse lorsqu'elle agit immédiatement sur le centre des sensations; et ses effets sont quelquefois d'autant plus à craindre, qu'ils ont cessé quelques instants après l'accident pour reparaître plus tard, mettant ainsi le chirurgien et le malade dans une sécurité nuisible. Voilà précisément ce qui justifie la proposition suivante de John Bell : toute plaie ou contusion de la tête ne peut être réputée simple que long-temps après l'accident. L'habileté du chirurgien, dit cet auteur recommandable, consiste souvent à découvrir un danger caché là où les autres sont loin de l'entrevoir. M. Gama me paraît avoir, le premier, indiqué la mesure de la gravité de la contusion, en soutenant que presque jamais la contusion n'est simple, si elle est accompagnée de commotion des centres nerveux. Il a modifié la proposition de John Bell, en ajoutant : que toute plaie ou contusion de la tête, quelque légère qu'elle soit, ne peut être réputée simple, lorsqu'au moment où elle a été produite, le blessé a présenté des symp-

tômes de commotion cérébrale. Les preuves viennent en foule confirmer la proposition de l'illustre chirurgien militaire. Voici un exemple digne d'être rapporté :

J. Lafond, chasseur au 3e régiment d'Afrique, âgé de 26 ans, d'une constitution sèche et robuste, fit une chute de cheval dans une charge contre les Kabaïles. Il frappa du front contre une pierre obtuse. Porté immédiatement après l'accident à l'hôpital de Bougie, il présentait tous les symptômes de la commotion au deuxième degré : paupières à demicloses, pupilles dilatées, insensibles à la lumière, œil fixe, pouls petit, régulier, respiration douce, à peine sensible, etc. Il y avait déjà une heure que le blessé était dans cet état, lorsqu'il fut examiné par le chirurgien en chef. Des frictions sèches, quelques gouttes de vinaigre jetées sur la pituitaire et alternées avec des vapeurs ammoniacales, suffirent pour dissiper les phénomènes de l'ébranlement. Le malade, en revenant à lui, put rendre compte de tout ce qui s'était passé, préciser le point de la tête sur lequel avait porté le coup; il se plaignait cependant de céphalalgie. Une saignée de douze onces fut pratiquée, la douleur disparut. On rasa avec soin le cuir chevelu qui n'offrit aucune trace de contusion. Lafond avait repris ses occupations trois jours après. Cet état de santé apparente ne fut point interrompu pendant quinze jours; mais au

dix-septième survint une douleur intrà-crânienne, dont l'intensité était surtout considérable à la partie qui correspondait à l'endroit frappé; elle était vive et n'augmentait point par la pression. Le malade était agité, ses yeux étaient luisants et injectés, insensibles à l'action de la lumière. A ces symptômes s'ajoutèrent bientôt de l'assoupissement, de l'insomnie et du délire; la peau était moite : cet état dura deux jours, sans que les anti-phlogistiques pussent le diminuer. Au troisième, c'est-à-dire vingt-deux jours après l'accident, l'assoupissement était extrême, continu; les membres droits supérieurs et inférieurs étaient agités par des mouvements convulsifs; le reste du corps était en proie à un frisson continu. Le quatrième, hémiplégie droite, pouls de cent dix à cent vingt, respiration embarrassée. Le cinquième, à cinq heures du matin, mort.

Autopsie. La dure-mère est épaissie, noirâtre, séparée de la table interne de l'os frontal, dans l'étendue de deux pouces, par une humeur sanieuse. La pie-mère et l'arachnoïde sont injectées, épaissies. On aperçoit sur l'extrémité antérieure de l'hémisphère gauche un foyer purulent assez considérable, dont les parois sont excessivement ramollies, comme diffluentes, on dirait du putrilage. Les ventricules latéraux renferment plus de sérosité qu'à

l'ordinaire ; le gauche n'est séparé en avant du foyer que par une lame d'environ trois lignes.

Ce qui frappe dans cette observation, c'est évidemment la lenteur avec laquelle l'inflammation s'est développée. On ne saurait trop surveiller les malades dans les cas des lésions de la tête, les soumettre à un traitement anti-phlogistique, leur interdire tout excès dans les aliments et surtout le coït. Les fomentations froides, continuées pendant un certain temps, sont de la plus grande utilité : M. Gama les préfère à juste titre aux émissions sanguines, avec M. Lallemand, auquel la science doit les règles d'un traitement anti-phlogistique et révulsif de l'encéphalite. La théorie de ce profond observateur est bien ici en rapport avec tous les symptômes observés sur Jean Lafond.

PLAIES PÉNÉTRANTES.

Les plaies pénétrantes de la tête sont simples ou compliquées de fractures, d'hémorrhagie, d'inflammation, etc. Elles s'arrêtent à la dure-mère, ou bien elles pénètrent dans l'intérieur de la substance cérébrale. Celles qui atteignent la base du cerveau, la moelle allongée, la protubérance annulaire étant essentiellement mortelles, je ne m'en occuperai point. L'instrument vulnérant est dirigé, tantôt d'une manière oblique, en biais, tantôt perpendi-

culairement aux parois du crâne. Dans le premier cas, il soulève ordinairement un des fragments en même temps qu'il déprime l'autre, de telle sorte que les téguments se trouvent soulevés et forment une espèce de pli ; dans le second, l'instrument tranchant poussé avec force produit une solution de continuité directe, coupe le plus ordinairement les méninges et s'enfonce à une certaine profondeur dans l'organe encéphalique. La perte d'une portion de substance nerveuse est assez fréquente dans les plaies obliques quand elles sont à lambeaux, et, circonstance digne d'être notée, si elles sont sans complication, leur guérison marche d'une manière rapide et simple. Les facultés intellectuelles conservent leur intégrité : c'est-là un fait que possède la science depuis long-temps.

Exemple. C. H., soldat à la légion étrangère, d'un tempérament sanguin et lymphatique, reçut en duel un coup de sabre qui lui enleva une partie de la bosse pariétale gauche, la dure-mère et une portion de substance nerveuse de l'encéphale, de la grosseur d'une noix. Au moment où je le vis, deux heures après l'accident qui eut lieu sans aucun indice de commotion, la plaie était saignante ; quelques ramifications de l'artère méningée moyenne paraissaient donner du sang. Je présumai que l'hémorrhagie avait été considérable ; aussi je me contentai de pratiquer une saignée de huit onces.

J'enlevai ensuite la portion cérébrale attenante au lambeau, qui ne tenait au tégument du crâne que par un pédicule fort étroit, et je réunis la plaie par première intention au moyen de bandelettes agglutinatives. J'avais présent à ma pensée le précepte d'Hippocrate, dans lequel il recommande de mettre les membranes du cerveau à l'abri du contact de l'air atmosphérique. Le malade dort quelques heures pendant la première nuit ; la fièvre est modérée et la plaie peu douloureuse : diète, tisane d'orge édulcorée. Le 3e jour l'état du malade est moins satisfaisant : plaie douloureuse, yeux brillants, excitation cérébrale, idées exaltées, loquacité : saignée de 8 onces, 6 sangsues derrière chaque oreille. Le 4e jour, calme du côté de l'encéphale, figure tranquille, bords de la plaie peu douloureux : diète, lavement émollient qui produit plusieurs selles. Le 5e jour, le même état continue ; le blessé est faible et demande des aliments, on les lui refuse. Jusqu'au 8e, rien de particulier, si ce n'est un mieux notable ; la plaie est déjà cicatrisée dans le tiers de sa circonférence : on accorde une légère bouillie. Depuis cette époque le bien-être ne se démentit point, et la cicatrisation marcha avec tant de rapidité qu'au 15e jour elle était complète. Cinq jours après, C. H. se battait contre les Arabes.

Il résulte de cette observation : 1° ce que j'ai déjà avancé plus haut, c'est-à-dire que les plaies

avec perte de substance cérébrale ne sont pas essentiellement mortelles; 2° que la réunion immédiate est la meilleure méthode de traitement de ces plaies. Ceux qui la combattent allèguent les raisons suivantes : les plaies étendues et graves de la tête sont suivies d'une hémmorrhagie qui reste ignorée, si l'on efface l'écartement des bords de la solution de continuité ; en second lieu, la crainte de la formation d'un épanchement purulent : mais ces raisonnements sont purement spéculatifs. L'observation de tous les jours prouve que la réunion par adhérence est elle-même un moyen d'hémostase. D'ailleurs, s'il se forme un épanchement sanguin, il écartera lui-même les lèvres de la division et se fera jour au-dehors. Les hémorrhagies provenant de la lésion des sinus de la dure-mère paraissent, au premier coup d'œil, devoir inspirer des inquiétudes : cependant les plus grands praticiens s'accordent à dire (Gama), que l'ouverture du sinus longitudinal peut s'oblitérer d'un pansement à l'autre. Il est absurde de s'opposer à la réunion immédiate dans la vue de prévenir un épanchement purulent, car le pus est un produit de l'inflammation, et celle-ci est infaillible si l'on ne s'oppose pas à l'accès de l'air dans l'intérieur de la plaie. Ensuite peut-on se promettre d'en arrêter les accidents dans tous les cas; non certainement. Etablissons donc, en loi générale de pratique, qu'on doit réunir immédiatement, aussi exactement que possible, les bords de toutes les plaies de la tête.

Plaies par armes à feu. Ces blessures offrent au crâne les mêmes particularités que partout ailleurs. Ou le projectile est mu avec assez de force pour attaquer les os, ou la lésion s'arrête aux parois crâniennes, ou elle pénètre jusqu'à l'encéphale. Elles sont d'autant plus dangereuses, toutes choses égales d'ailleurs, qu'elles attaquent les points qui offrent le moins de résistance, les tempes et la partie inférieure du front. Comme au thorax, à l'abdomen, aux membres, les balles peuvent décrire une ligne demi-circulaire et sortir par le point homologue à celui par lequel elles sont entrées ; elles forment ainsi une série de tangentes aux points osseux qu'elles rencontrent dans leur trajet. On en a vu pénétrer par la tempe gauche et sortir par celle du côté opposé, après avoir contourné l'occiput; d'autres fois, elles traversent les parois du crâne, la dure-mère, et sont réfléchies par les hémisphères du cerveau. On en trouve un exemple remarquable dans les mémoires du baron Larrey. Le projectile qui avait épuisé sa force à percer les enveloppes osseuses et membraneuses du cerveau, fut réfléchi par l'hémisphère droit et alla se loger tout près de la faulx du cervelet. On comprend aisément ces faits quand on analyse le mouvement d'une balle ou d'un boulet, ils décrivent une parabole en même temps qu'ils tournent sur eux-mêmes. Eh bien, quand ils ont perdu leur vitesse, ils ne conservent

que le mouvement de rotation, mais à un degré tel que le moindre obstacle leur fait faire bond. Les hémorrhagies consécutives sont assez fréquentes dans les blessures de la tête par armes à feu. L'érysipèle, le phlegmon diffus, le tétanos, la compression, la comınotion, la contusion, les ruptures encéphaliques sont autant d'accidents qui peuvent les compliquer.

Passons maintenant en revue quelques-uns des effets généraux qui surviennent d'une manière immédiate ou consécutive, à la suite des contusions ou des plaies de la tête. Et d'abord, la commotion.

Après avoir jeté un coup d'œil rapide sur la commotion, qu'il définit un ébranlement général ou local qu'éprouvent nos parties à l'occasion des chutes et des percussions, M. Gama divise la commotion de l'encéphale en directe et en indirecte : cette division est bonne en ce qu'elle rappelle tout de suite à l'esprit la cause qui l'a produite. Dans le premier cas, la percussion agit sur quelque point de la périphérie du crâne; dans le second, l'ébranlement a été communiqué par la base, mais principalement par la colonne vertébrale et la mâchoire inférieure. Selon cet auteur, la commotion indirecte commence par le centre de l'organe et s'irradie vers les couches excentriques, tandis que la commotion directe procède d'une manière inverse. Sans chercher à contrôler les idées de mon savant maître, dans les lumières duquel j'ai pleine confiance, il me semble

que la commotion, quels que soient ses rapports de causalité, est toujours la même, une et indivisible, se traduisant sans cesse au-dehors par les mêmes symptômes ; c'est, comme l'a dit Dupuytren, une suspension subite de l'activité cérébrale et de l'activité nerveuse, sans qu'après la mort on puisse rencontrer aucune trace d'altération. Les différences du plus au moins, sur lesquelles ont été fondés les trois degrés de la commotion, ne peuvent jamais entraîner des différences dans son essence.

Les phénomènes de la commotion la plus légère (premier degré) sont les suivants : désordre dans la vision, éblouissement, tintement dans les oreilles, faiblesse des membres; le blessé est étourdi et chancelle, douleurs vagues, inappétence, répugnance et incapacité pour tout travail intellectuel. Poussée un peu plus loin, la commotion s'accompagne de symptômes plus graves (deuxième degré); abolition subite des forces, syncope prolongée, perte de connaissance et de la sensibilité, chute du corps, immobilité, dilatation et sensibilité des pupilles, mouvement convulsif ou paralysie des muscles, vomissements abondants, excrétions involontaires de matières fécales et d'urine. Malgré l'ensemble effrayant de ces symptômes, la respiration et la circulation continuent, mais le pouls est très-faible, lent et embarrassé, la respiration douce, presque imperceptible. Le malade peut rester dans cet état depuis quelques minutes jusqu'à une heure et

même plusieurs heures ; quand il revient à lui, il délire, souvent il a perdu la mémoire des noms des choses les plus usuelles ; il commence une phrase sans la finir, toute préoccupation d'esprit est impossible ; s'il se rétablit, ce n'est qu'au bout de cinq ou six jours, et très-souvent avec un affaiblissement des fonctions de l'encéphale. Le troisième degré est caractérisé par la perte subite et radicale de toute influence nerveuse ; les blessés tombent perclus de tous les sens, privés de toutes les fonctions de l'entendement ; le pouls se supprime, la respiration s'éteint, tout principe de vie est anéanti.

L'anatomie pathologique donne ici des résultats négatifs, quoique la cause dût faire supposer une lésion matérielle. Quelquefois le cerveau est affaissé et ne remplit pas exactement la cavité crânienne, c'est qu'alors il se trouve presque anémique, sans stimulus, sans action. En s'élevant par une espèce d'échelle thermométrique, des cas où l'ébranlement est le moins profond et se borne à produire un anéantissement passager des fonctions encéphaliques, à celui dans lequel survient la mort, on arrive à conclure rigoureusement que le phénomène de la commotion est seulement vital. Il n'y a rien, d'ailleurs, dans cette manière de voir, qui ne soit en harmonie avec ce que démontre l'observation journalière. Combien de causes fort différentes tuent soudainement, sans qu'on puisse les accuser de donner lieu à un dérangement physique dans la

texture des centres nerveux ? La crainte, la douleur, la joie subite et imprévue sont du nombre ; les fortes commotions électriques, la foudre, quand elle ne laisse aucune trace, agissent peut-être encore ainsi. C'est aller au-delà de ce que les recherches les plus minutieuses ont appris, que de dire que, dans ces cas, il existe toujours une lésion de tissu dans l'organe de la sensibilité. Ne demandons pas à l'anatomie pathologique plus qu'elle ne peut donner ; son utilité est grande et proteste chaque jour contre ses adversaires, qui s'efforcent, avec M. Itard, de prouver que dans les sciences médicales elle n'a été d'aucun secours pour leur avancement.

Pott et plusieurs auteurs qui lui sont postérieurs mêlent et confondent les effets de la commotion avec ceux d'un des accidents qui la compliquent le plus fréquemment, c'est-à-dire la contusion. Cette dernière est caractérisée par des déchirures, des épanchements sanguins, des désorganisations profondes ; l'état du malade semble tout d'abord s'améliorer, mais survient bientôt une inflammation qui amène la mort. A l'autopsie cadavérique on rencontre des désordres variés · tantôt l'arachnoïde est enflammée au point correspondant à celui du crâne sur lequel a porté le coup, et la dure-mère est fortement adhérente au cerveau ; tantôt une portion de substance encéphalique est réduite en putrilage ; d'autres fois on rencontre des ruptures, des épanchements sanguins considérables dont le

siége peut être à la surface du cerveau, à sa base, dans l'épaisseur d'un de ses hémisphères ou dans les ventricules. M. Serres (de l'institut) observe judicieusement, en cette occasion, que le sang qui provient d'une rupture artérielle ou veineuse se prend toujours en caillots, tandis que le produit de l'exhalation sanguine n'offre jamais de concrétion fibrineuse.

Traitement. C'est à réveiller l'activité du blessé, à favoriser le mouvement réactionnaire qu'il faut songer tout d'abord : on emploie pour cela les stimulants, frictions sèches avec du vinaigre chaud ou de l'alcool, vésicants subits, tels que vésicatoires, eau bouillante, etc., etc. On ne doit pas négliger les liens sympathiques qui unissent le cerveau à la muqueuse nasale. Si tous ces moyens sont impuissants, on promènera des vésicatoires, des sinapismes, le long des membres abdominaux et des membres thoraciques. Les anti-phlogistiques ne sont bien indiqués que lorsque la réaction est parfaitement établie ; alors on doit insister sur les émissions sanguines générales et locales, sur les fomentations froides, les dérivatifs ; les petites saignées, mais répétées, sont préférables aux déplétions abondantes. Si, au lieu d'une réaction inflammatoire, on avait des accidents nerveux à combattre, on s'adresserait à la classe des médicaments anti-spasmodiques : opium, poudre de Dower, etc., etc.

Compression. En général, on accorde trop de

valeur à la compression dans la production de tel ou tel symptôme, dans la perte de telle ou telle fonction, et pas assez à l'altération de texture. C'est là une exagération dans laquelle sont tombés presque tous les partisans de la trépanation dans les plaies de la tête. Rencontre-t-on une paralysie, si petite soit-elle, on en conclut tout de suite à l'existence de la compression ; et si à l'autopsie cadavérique on constate l'erreur du diagnostic, on se rejette sur les paralysies nerveuses. Ecoutons M. Rostan sur ce point (1) : « La paralysie est le » signe le moins équivoque d'une altération locale » de l'encéphale ou de ses dépendances. Cette pro- » position va faire pousser de grandes exclamations » aux partisans des paralysies nerveuses. Mais je » voudrais qu'on m'expliquât ce qu'on entend par » paralysies nerveuses ; prétend-t-on qu'il n'existe » alors aucune lésion dans les organes de la sensi- » bilité ? Mais quoi de plus absurde que de supposer » une fonction lésée, sans vouloir reconnaître que » l'organe qui l'exécute doive être altéré ? Mais on » ne trouve rien. Ah ! on ne trouve rien ? etc., etc. » . . . . Depuis que nous avons appris à chercher, » nous sommes plus heureux à trouver, et les cas où » nous ne trouvons rien deviennent de jour en jour » moins communs. »

La compression résulte de l'action d'un corps qui

---

(1) Recherches sur le ramollissement du cerveau, p. 222.

tend à diminuer le volume du cerveau en refoulant mécaniquement sa substance. Les épanchements sanguins purulents, séreux, des productions morbides, telles que les végétations fongueuses de la dure-mère, des corps étrangers, des esquilles, en sont la cause la plus fréquente. Elle offre plusieurs degrés qui se tirent de sa gravité, laquelle est elle-même subordonnée au genre et au volume de l'agent qui l'a produite, et à la rapidité avec laquelle se sont développés les symptômes. Lorsqu'elle est légère, elle présente les phénomènes qui suivent : affaiblissement de la vue, tintement dans les oreilles, douleur obtuse, mouvements volontaires gênés, pouls dur et plein, respiration haute et bruyante. A un degré plus élevé, respiration stertoreuse, les pupilles sont resserrées, l'œil immobile, les membres agités; assez souvent il y a saignement du nez et des oreilles; plusieurs de ces symptômes appartiennent à la commotion. Ceux de l'appareil respiratoire et de l'appareil circulatoire suffisent à eux seuls pour établir une grande ligne de démarcation entre les deux accidents. En effet, dans la compression, pouls dur et plein, respiration haute, stertoreuse; dans la commotion, pouls faible, embarrassé, à peine perceptible, respiration douce, presque insensible. Qu'on ajoute à cela le développement consécutif des symptômes, la gradation qu'on observe dans leur intensité, qui n'est pas immédiate après l'accident. Comme dans la

compression, dans cette dernière ils diminuent, au contraire, à mesure qu'on s'éloigne de l'instant où elle a eu lieu

Traitement. La trépanation est, sans contredit, le moyen le plus efficace de la compression; elle n'est pas indiquée dans tous les cas, et nous semble devoir être bornée aux suivants: 1° fractures avec enfoncement; 2° épanchement subit et considérable dans un point limité et bien déterminé de la voûte ou des côtés du crâne; 3° balles, pointes de couteaux, etc., etc., enclavées dans les os; 4° végétations de la dure-mère qui ont traversé les parois osseuses. On a vu des épanchements sanguins se résorber complétement; le cerveau s'habituer à la présence des corps étrangers; des fractures du crâne guérir sous l'influence d'un traitement bien dirigé (Desault). L'application du trépan est d'ailleurs une opération grave par ses suites; on ne met pas impunément les membranes du cerveau en contact avec l'air atmosphérique. Hippocrate avait déjà fait cette remarque sur laquelle John Bell appelle explicitement l'attention des pathologistes. Peut-on, d'ailleurs, se promettre, par ce moyen, de détruire la cause comprimante? Abernetty et Astley-Cooper (1) observent avec raison que, dans les cas d'épanchements sanguins circonscrits, on ne saurait jamais faire sortir la fibrine du sang par la voie qu'on a pra-

(1) Samuel Cooper, Dictionnaire de chirurgie pratique.

tiquée artificiellement. « Des épanchements chro-
» niques très-vastes sont souvent ignorés pendant
» long-temps des malades; les hémisphères se façon-
» nent, en quelque sorte, à toutes les formes qu'ils
» sont obligés de prendre; enfin, la mort, qui suc-
» cède aux épanchements sanguins volumineux, ré-
» sulte le plus ordinairement des lésions de structure
» dont ils sont eux-mêmes un des effets (Gama). » Ne soyons donc pas étonnés si l'application du trépan a eu pour adversaires les hommes qui ont occupé les premiers rangs en chirurgie. Desault donna, le premier, l'impulsion qu'ont suivie son école et Dupuytren en France; Richter, en Allemagne; John Bell, Abernetty et Cooper, en Angleterre.

SCIENCES ACCESSOIRES.

Choc des liquides sur les parois des canaux. — Théorie du pouls.

Quand un liquide frappe contre les parois d'un canal, il les dilate également dans tous les points, et cela en vertu de l'égalité de pression des liquides. Il serait difficile d'établir sur ces données une théorie vraie du phénomène qu'on est convenu d'appeler *pouls*. Oui, sans doute, l'ondée sanguine, projetée par le ventricule gauche, concourt à la formation du battement artériel; mais il y a quelque chose de plus, ainsi que Bichat l'a démontré : c'est un mouvement de latéralité, une espèce de locomotion

latérale, indépendante de toute dilatation ; il est donc convenable de voir dans chaque pulsation plus qu'un mouvement mécanique.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

Des fonctions de la graisse et de la moelle.

Les physiologistes ont assigné plusieurs usages à la graisse ; en voici le sommaire. Elle est destinée : 1° à remplir les vides ; 2° à lubrifier les surfaces d'un organe qui se meut ; 3° à conserver aux parties du corps l'intégrité de leurs formes, qu'elle adoucit chez la femme et l'enfant ; aussi ils présentent un aspect de graisseté que ne possède point l'homme ; 4° à constituer dans certaines parties (ex. fesses) des coussinets protecteurs des parties sous-jacentes ; 4° on s'accorde généralement à regarder la graisse comme un aliment en réserve. Les animaux hibernants, qui passent une partie de l'année dans le jeûne, sont sinon une preuve, du moins une forte présomption en faveur de cette manière de voir. Quant aux fonctions de la moelle, elles me paraissent bornées à remplir le vide des diaphyses de l'os. Quoiqu'il me soit permis de m'appuyer de l'autorité de Haller, je n'ose soutenir qu'elle augmente et entretienne l'élasticité dans les os.

SCIENCES CHIRURGICALES.

Dans quel cas et comment pratique-t-on la désarticulation tibio-tarsienne ?

Faire l'histoire des cas qui nécessitent l'opération qui vient d'être indiquée, c'est-à-dire, tous les cas qui réclament l'amputation de la jambe pour les maladies du pied : cancer, nécrose, carie, gan-

grène, etc., il paraît difficile d'établir anatomiquement les probabilités de succès dans la désarticulation tibio-tarsienne; j'y vois, au contraire, tout disposé pour le revers : voilà pourquoi je ne balance pas, avec M. Malgaine, malgré l'autorité de deux chirurgiens distingués, M. Lisfranc, M. Velpeau, à dire que la somme des inconvénients de cette opération est bien au-dessus des avantages qu'on peut s'en promettre, et qu'elle est absolument à rejeter.

M. Velpeau fait deux incisions semi-lunaires à douze ou quinze lignes en avant et en arrière de l'article, qui se réunissent au-dessous des malléoles pour former une autre demi-lune. La peau retirée, on coupe les autres parties molles et l'on désarticule.

SCIENCES MÉDICALES.

Des règles à suivre dans l'expérimentation des agents thérapeutiques.

L'Allemagne est la terre classique de ce genre d'expérimentations : c'est de son sein qu'est sorti le créateur de la médecine homéopathique, Hannemann. Je crois que la première règle à poser, c'est de ne point conclure d'après ses principes; contre eux s'élèvent et les faits et le raisonnement. Il faut, autant que possible, expérimenter sur un grand nombre d'individus et dans des cas homologues, faisant entrer en ligne de compte la constitution et le tempérament du malade, prendre exactement des relevés statistiques. L'analogie, qui a conduit à tant de découvertes utiles, est encore un levier qui ne doit pas être négligé; il conduit à la généralisation thérapeutique.

FIN.

FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER.

PROFESSEURS.

Messieurs :	
CAIZERGUES, Doyen.	*Clinique médicale.*
BROUSSONNET.	*Clinique médicale.*
LORDAT.	*Physiologie.*
DELILE.	*Botanique.*
LALLEMAND.	*Clinique chirurgicale.*
DUPORTAL, *Exam.*	*Chimie médicale et Pharmacie.*
DUBRUEIL.	*Anatomie.*
DELMAS.	*Accouchements.*
GOLFIN.	*Thérapeutique et matière médic.*
RIBES.	*Hygiène.*
RECH, Président.	*Pathologie médicale.*
SERRE.	*Clinique chirurgicale.*
BÉRARD.	*Chimie générale et Toxicologie.*
RENÉ, *Suppl.*	*Médecine légale.*
RISUENO D'AMADOR.	*Pathologie et Thérapeutique gén.*
ESTOR.	*Opérations et Appareils.*
....	*Pathologie externe.*

Professeur honoraire : M. Aug.-Pyr. DE CANDOLLE.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

Messieurs :	Messieurs :
VIGUIER.	JAUMES, *Ex.*
BERTIN.	POUJOL.
BATIGNE.	TRINQUIER, *Sup.*
BERTRAND.	LESCELLIÈRE-LAFOSSE.
DELMAS fils.	FRANC.
VAILHÉ.	JALLAGUIER.
BROUSSONNET fils.	BORIES.
TOUCHY, *Examinateur.*	

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES N° 8.

7.

SUR

LE TRAITEMENT

DES FRACTURES SIMPLES.



THÈSE

présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier,
LE 1er FÉVRIER 1840,

PAR

MÉDARD LAROQUE,
DE LAGUÉPIE (TARN),

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine.



MONTPELLIER,
Chez JEAN MARTEL AÎNÉ, imprimeur de la Faculté de médecine,
près la Place de la Préfecture, 10.

1840.